5)قمنا بقيس جهد التيار الكهربائي للصمام المشع باستعمال جهاز الملتيمتر فتحصلنا على قيمة تساوي 1.8V

أ) ماهي الأطراف التي تم استخدامها؟

1

☒ V و COM ☐ A و COM ☐ A و V

ب) ما هو نوع التيار الكهربائي الذي اخترناه مستمر او متردد؟

1

.....تيار كهربائي مستمر.....

ج)ضع علامة امام العيار المناسب الذي تم اختياره

1

☐ 500v ☐ 200v ☐ 20v ☒ 2v ☐ 0.2v

6) حدد قيمة المقاومات R1و R2

1.5

R_1= 360 Ω ± 10 %

R_2= 21000 Ω ± 2 %

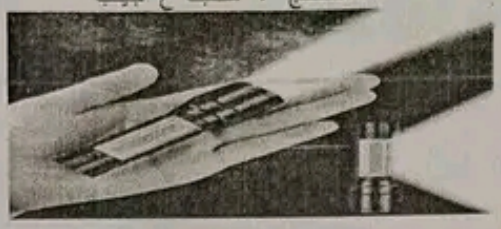
R_2= 21 KΩ ± 2 %

الحزام 1	الحزام 2	الحزام 3	الحزام 4
			فضي ± 10%
			ذهبي ± 5%
			± 1%
			± 2%
أسود	0	0	
بني	1	1	
أحمر	2	2	
برتقالي	3	3	
أصفر	4	4	
أخضر	5	5	
أزرق	6	6	
بنفسجي	7	7	
رمادي	8	8	
أبيض	9	9	

SAVOIR PLUS
PROF TECHNIQUE

المدرسة الإعدادية حي الرمال طبربة	فرض تأليفي عـدد المادة: التكنولوجيا	الاسم : ..... اللقب : .....
الأساتذة: عمر جملي بشير بن يحي مريم نفزي	الأقسام: 7أساسي 1=>13	
السنة الدراسية : 2025-2026	التوقيت: 60 دق	الضارب :1	الرقم : ..... القسم : 7 أساسي.....	...../20

المنتج : مصباح جيب



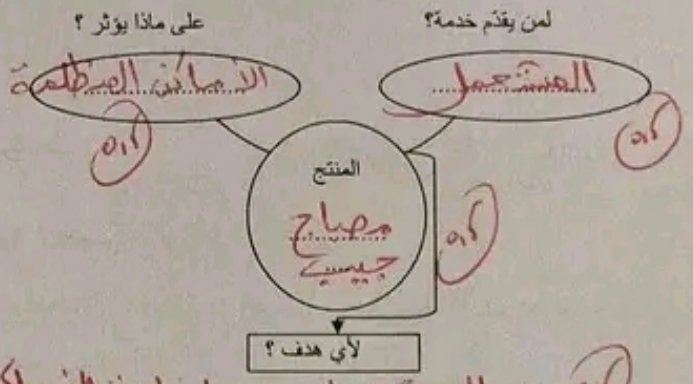
تقديم :

هذا المنتج عبارة عن دارة كهربائية بسيطة تمكن من إضاءة مصباح عند الضغط على زر ضاغط. تحتوي الدارة على صهيرة للحماية، LED ومقاومة لتنظيم التيار، ومصام ثنائي لتوجيهه، إضافة إلى مكثف يخزن الطاقة ليبقى المصباح مضيئا قليلا بعد رفع الضغط. يبرز هذا المنتج دور عناصر التحكم والحماية والتخزين في إنجاز وظيفة تقنية واضحة وآمنة

الجزء الاول

2.5

I) اتمم أداة التعبير عن الحاجة لمصباح الجيب



تمكين المستعمل من إضاءة الأماكن المظلمة

أستنتج: الحاجة إلى..... حاجة الإنسان إلى إضاءة الأماكن المظلمة

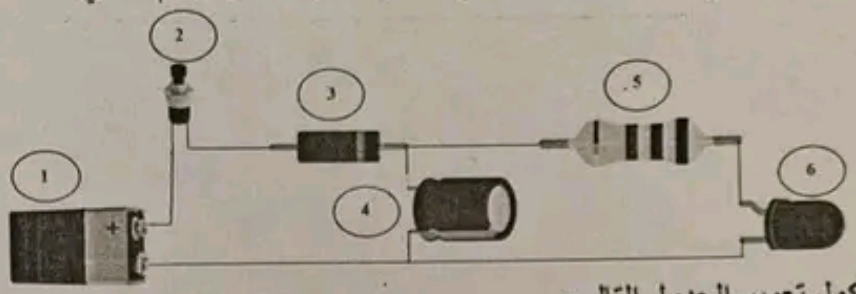
2.5

2) صنع هذا المنتج من عدة مواد مختلفة اكمل ربط المواد بالخاصية المناسبة لها

الالمنيوم	لونه ابيض فضي ليّن و لا يتفاعل مع المغنطيس
النحاس	متعدد الألوان و عازل للتيار الكهربائي
البلاستيك	لونها احمر ياجوري و ناقلة جيدة للحرارة
الفولاذ	لونه شفاف و عازل للتيار الكهربائي
البلور	لونه رمادي مادة معدنية و يتفاعل مع المغنطيس

الجزء الثاني

بعد تفكيك مصباح الجيب، وجدنا بداخلها الدارة الموضحة بالرسم التالي:



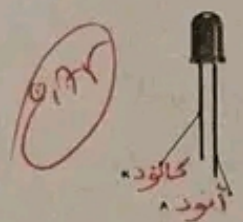
3

1) أكمل تعمير الجدول التالي:

رقم العنصر	1	2	3	4	5	6
الرمز الفني			A K	C	A	
الاسم	البطارية	ترانزستور	صمام ثنائي عام	مكثف	المقاوم الكربوني	صمام ثنائي مشع

1.5

2) اتمم أسماء أقطاب العناصر التالية



1

3)أذكر طريقة عمل العنصر 4 في مصباح الجيب

المكثف يقوم بتخزين الطاقة الكهربائية ثم تفريغها

1

4) ماهي وظيفة صمام ثنائي العام في الدارة السابقة

السماح بمرور التيار الكهربائي في اتجاه واحد من الأنود إلى الكاثود

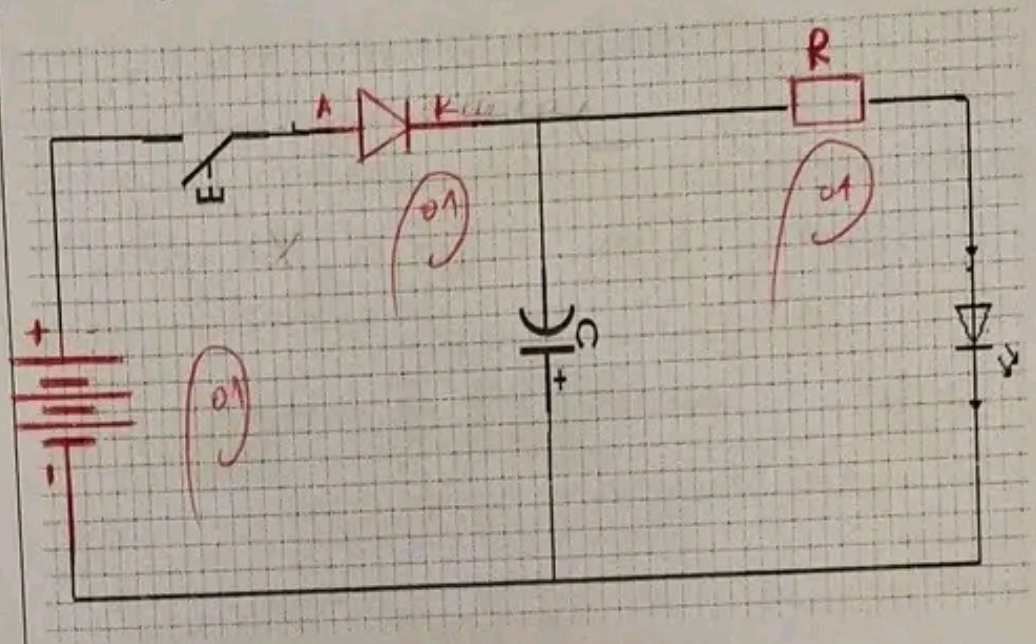
SAVOIR PLUS
PROF TECHNIQUE

7)اذكر اسم العنصر الذي يمكننا اضافته ليحمي الدا رة من الارتفاع المفاجئ في شدة التيار الكهربائي

.....المصهرة..... 01

.....

8)اتمم الرسم المقنن لدارة مصباح الجيب كما هو مبين في الصفحة الاولى



عملا موفقا

"Savoir Plus"

Benyahia